

**ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN BAHAN BAKU KANTONG
SEMEN DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
PADA PT SEMEN BATURAJA (PERSERO), Tbk**



LAPORAN AKHIR

**Laporan Akhir Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Akuntansi**

OLEH:

RIZKY NOFATRIANI

0617 3050 1091

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

PALEMBANG

2020



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN AKUNTANSI**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website: <http://www.polsriwijaya.ac.id>, E-mail : info@polsriwijaya.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR


Nama : Rizky Nofatriani
NIM : 061730501091
Jurusan : Akuntansi
Program Studi : DIII Akuntansi
Mata Kuliah : Akuntansi Biaya
Judul Laporan Akhir : Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Kantong Semen dengan Metode *Economic Order Quantity* pada PT Semen Baturaja (Persero), Tbk


Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir tanggal 19 Agustus 2020
Dihadapan Tim Penguji Jurusan/Program Studi Akuntansi
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2020

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Dr. Rita Martini, S.E., M. Si., Ak., CA.
NIP 196503121990032001


Siska Aprianti, S.E., M. Si., Ak., CA.
NIP 197804102005012020

Mengetahui,
Ketua Jurusan Akuntansi,

Dr. Evada Dewata, S.E., M.Si., Ak., CA., CMA
NIP 197806222003122001



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Barangsiapa bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan membukakan jalan keluar baginya. Dan Dia Memberinya rezeki dari arah yang tiada disangkanya. Dan barangsiapa betawakal kepada Allah, niscaya Allah akan Mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya, Allah melaksanakan urusan yang (dikehendaki)-Nya. Sungguh, Allah telah Mengadakan ketentuan bagi setiap sesuatu.”

- QS. Ath Thalaq:2-3 -

“Hal-hal yang tidak di bawah kendali kita: kekayaan, reputasi, kesehatan, dan opini orang lain. Hal-hal yang di bawah kendali kita: pikiran, opini, persepsi dan tindakan kita sendiri.”

- Filosofi Teras:90 -

You will get better

Maybe not today, but someday

- Penulis –

Laporan Akhir ini kupersembahkan untuk:

- Ayah dan ibuku tersayang
- Ayuk, kakak dan semua keluarga ku tercinta
- Sahabat-sahabatku
- Dosen dan Staf Jurusan Akuntansi
- Rekan seperjuangan *AHAY Class 2017*
- Almamaterku

ABSTRAK

Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Kantong Semen dengan Metode *Economic Order Quantity* pada PT Semen Baturaja (Persero), Tbk Rizky Nofatriani, 2020 (xvii + 77 halaman)

Email: r.nofatriani17@gmail.com

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat agar dapat menyelesaikan pendidikan Diploma III pada jurusan Akuntansi di Politeknik Negeri Sriwijaya. Laporan akhir ini bertujuan untuk menganalisis manajemen pengendalian biaya persediaan bahan baku kantong dan frekuensi pesanan dengan dasar perhitungan metode EOQ, *ReOrder Point* dan *Safety Stock* pada PT Semen Baturaja (Persero), Tbk. Setelah penulis melakukan perhitungan maka dapat disampaikan bahwa berdasarkan perhitungan metode EOQ untuk biaya penanganan persediaan selama periode 2018-2019 terdapat inefisiensi biaya untuk material bahan baku kantong PCC 50 Kg sebesar Rp. 5.182.861,-, pada tahun 2018, sedangkan pada tahun 2019 terdapat inefisiensi biaya persediaan sebesar Rp. 3.060.110,-. Inefisiensi yang ditanggung perusahaan terbilang cukup material, hal ini dilihat dari banyaknya jenis material bahan baku yang ada di perusahaan. Pada *ReOrder Point* tahun 2018 untuk perencanaan pemesanan dan pembelian bahan baku yang akurat yaitu 78.493 unit dan untuk tahun 2019 sebesar 75.493 unit, sedangkan *Safety Stock* tahun 2018 didapat sebesar 156.986 dan tahun 2019 sebesar 150.658. Sesuai hasil simulasi proyeksi penulis dalam 5 (lima) tahun kedepan untuk 12 bahan baku dan bahan penolong diproyeksikan di 4 (empat) *Plant* akan terdapat tambahan biaya persediaan sebesar Rp.1.065.269.485,-, sedangkan proyeksi persediaan *Sparepart* untuk 1.000 material akan terdapat biaya persediaan tambahan sebesar Rp. 17.754.491.417,-.

Kata kunci: Persediaan, Bahan Baku, EOQ, *ReOrder Point*, dan *Safety Stock*

ABSTRACT

Analysis of Management Inventory of Cement Bag Raw Materilas with Economic Order Quantity Method at PT. Semen Baturaja (Persero), Tbk. Rizky Nofatriani, 2020 (xvii + 77 pages)

Email: r.nofatriani17@gmail.com

This final report was reported to fulfill the requirements to be able to complete Dipola III education in the Accounting Department at Sriwijaya State Polytechnic. This final report aims to analyze management of the cost control of inventory of bag raw materials and frequency orders with basic calculation of EOQ methods, ReOrder Point and Safety Stock at PT Semen Baturaja (Persero), Tbk. After the authors do the calculation then it can be conveyed that based on the calculation of EOQ methods for handling costs of supplies over a period of 2018-2019 there is inefficiencies of costs for material raw material bags pcc 50 Kg of rp. 5,182,861,-, in 2018,-. 2019 Inefficiencies borne by the company is quite material, it is seen from the many types of raw materials that exist in the company. At ReOrder Point in 2018 for booking planning and accurate purchase of raw materials is 78,493 units and for the year 2019 of 75,493 units, While the Safety Stock of 2018 was obtained for 156,986 and year 2019 for 150,658. According to the simulation results of the authors projection in the next 5 (five) years for 12 raw materials and the helper material is projected in 4 (four) Plant There will be an additional stock cost of Rp. 1.065.269.485,-, While the projection Of spare parts for 1,000 materials will be an additional supply fee of Rp. 17,754,491,417,-.

Keywords: Inventory, Raw Materials, EOQ, ReOrder Point, dan Safety Stock

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbi ‘alamin puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir ini yang berjudul **“Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Kantong Semen dengan Metode *Economic Order Quantity* Pada PT Semen Baturaja (Persero), Tbk”**. Laporan akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat yang telah ditetapkan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Dalam menyelesaikan laporan akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan akhir ini. Hal ini terjadi karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Namun berkat bimbingan, petunjuk dan nasihat dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, laporan akhir ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Ibu Dr. Evada Dewata, S.E., M.Si., Ak., CA., CMA. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Yuliana Sari, S.E., MBA., Ak. selaku Sekretaris Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Ibu Anggeraini Octarida, S.E., M.Si., Ak., CA. Selaku Ketua Program Studi Akuntansi Sektor Publik Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Ibu Dr. Rita Martini, S.E., M.Si., Ak., CA. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta saran yang berguna dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
6. Ibu Siska Aprianti, S.E., M.Si., Ak., CA. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta saran yang berguna dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
7. Bapak Drs. Darul Amri selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selama ini telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama masa perkuliahan.

8. Bapak dan Ibu Dosen dan para Staf Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang yang selama ini telah memberikan Ilmu Pengetahuan kepada kami.
9. Pimpinan dan seluruh karyawan PT Semen Baturaja (Persero), Tbk khususnya pada *Division Management Accounting* (DMA) yang telah memberikan ilmu, bimbingan, saran serta mengizinkan dan membantu dalam pengambilan data untuk laporan akhir ini.
10. Bapak M. Riady dan Ibu Anna Rosa, Kedua orang tua ku tercinta yang selalu tak henti-hentinya memanjatkan do'a terbaik, memberikan dukungan serta motivasi selama proses pengerjaan laporan akhir ini.
11. Ayuk-ayuk ku tercinta Dian Jayanti, Septiara Sari serta kakak-kakak ku Seftyadi, Zulhadi Ilham, terima kasih untuk do'a dan telah bersedia mendampingi, membimbing, menjaga, merawat serta mendengarkan keluh kesah adik bungsu kalian selama proses pengerjaan laporan akhir di masa pandemi ini.
12. Keluargaku besarku serta Sepupuku (cucung nenek), terima kasih telah membantu penulis saat susah maupun senang dalam proses penulisan laporan akhir ini.
13. Sahabatku Irma Indriani, terimakasih atas saran, motivasi serta buku akuntansi biaya yang sangat membantu dalam penulisan laporan akhir ini.
14. Sahabatku Frissa Amalia P.H, terima kasih atas laptop yang rela dipergunakan semasa laptop rusak serta waktu, tenaga dan hal-hal lainnya yang menjadi penghibur entah apapun itu yang selalu penulis libatkan dalam proses penulisan laporan akhir ini.
15. Sahabatku Miske Wananda, terima kasih masih tetap ada dan menjadi rekan seperjuangan selama perkuliahan, tempat bertukar pikiran, keluh kesah, serta semua hal apa pun yang terkait perjuangan penyusunan laporan akhir ini.
16. Teruntuk *best partner* ku, “ I Can” terimakasih karna telah mendampingiku.

17. Sahabatku sekaligus kakak Nabilah dan Haris, terima kasih telah menjadi partner terbaik selama perkuliahan dan brevet, menjadi tempat berkeluh kesah penulis dan tempat saling berbagi ilmu selama pengerjaan laporan akhir ini.
18. Sahabat SMA Adna, titin terima kasih atas motivasi dan semangat tak lupa Sahabat SMP ku Fikri partner seperjuangan dalam penulisan laporan akhir ini.
19. Teman-teman seperjuangan kelas 6 AH Angkatan 2017, terima kasih atas semua suka dan duka selama 3 tahun masa perkuliahan ini. Semoga silaturahmi kita bisa terus terjalin di masa mendatang.
20. Rekan Relawan Pajak dan Rekan Asdos SNAV-OAV 2019 ibu Atik, ibu Siska, Pak husni. Ibu Rossy, Hadyan, Dimas, Selly, Ayu dan yang lainnya, terima kasih atas kerja sama dan kebersamaannya sebagai keluarga baru yang sangat berarti bagi penulis selama kurang lebih satu tahun ini. Semoga silaturahmi kita tetap terjaga.
21. Rekan-rekan HMJ Akuntansi periode 2018 terutama divisi PSDM, terima kasih telah menjadi wadah bagi penulis untuk meningkatkan *softskill* dan menambah pengalaman selama perkuliahan.
22. Semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulisan laporan akhir ini agar selesai tepat pada waktunya.

Akhir kata penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dalam laporan akhir ini, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT, untuk segala kritik dan saran yang diberikan akan diterima dengan kerendahan hati. Semoga Allah SWT dapat melimpahkan rahmat-Nya dan membalas segala pengorbanan yang diberikan kepada penulis dan semoga laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca, khususnya mahasiswa/i Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

Palembang, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL MUKA	i
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	iv
LEMBAR PELAKSANAAN REVISI LAPORAN AKHIR.....	v
HALAMAN MOTTO DAN PEMBAHASAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
.....	
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....	6
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penulisan	6
1.4.1 Tujuan Penulisan.....	6
1.4.2 Manfaat Penulisan.....	6
1.5 Metode Pengumpulan Data	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Akuntansi Manajemen	11
2.2 Peran Kontroler dalam Pengendalian Manajemen Perusahaan.....	12
2.3 Persediaan.....	12
2.3.1 Pengertian Persediaan	13
2.3.2 Jenis-Jenis Persediaan	13
2.3.3 Fungsi-Fungsi Persediaan	14
2.3.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persediaan	14
2.3.5 Biaya Persediaan	15
2.3.6 Model-Model Persediaan	15
2.4 Biaya.....	16
2.4.1 Pengertian Biaya	16
2.4.2 Klasifikasi Biaya	16
2.5 Biaya Bahan Baku	17

2.5.1	Prosedur Pemakaian dan Alokasi Biaya Bahan Baku	17
2.6	Pengendalian Bahan dengan Metode Kuantitatif	18
2.6.1	Perencanaan Kebutuhan Bahan Baku	18
2.6.2	Peramalan Runtun Waktu	19
2.6.3	Pergerakan Rata-Rata (<i>Moving Average</i>).....	19
2.6.4	Kuantitas Pesanan Ekonomi/EOQ	20
2.6.5	Asumsi-Asumsi EOQ.....	20
2.6.6	Meminimalkan Biaya	21
2.7	Metode dalam Menentukan EOQ.....	21
2.7.1	Metode Tabulasi.....	21
2.7.2	Metode Grafik	22
2.7.3	Perhitungan EOQ	23
2.8	<i>Just In Time</i> JIT	24
2.8.1	Pengertian <i>Just In Time</i> JIT.....	24
2.8.2	Persediaan JIT	25
2.8.3	Kualitas pada JIT.....	25
2.9	Waktu Pemesanan Kembali	26
2.9.1	Waktu Pemesanan Kembali Tanpa Persediaan Pengaman (<i>ReOrder Point</i>)	26
2.9.2	Waktu Pemesanan Kembali dengan Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	26
BAB III	GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
3.1	Sejarah Singkat Perusahaan	28
3.1.1	Visi	29
3.1.2	Misi	30
3.1.3	Nilai-Nilai Perusahaan	30
3.1.4	Kebijakan Manajemen	30
3.2	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	30
3.2.1	Struktur Organisasi	30
3.2.2	Uraian Tugas	33
3.3	Aktivitas Perusahaan	35
3.3.1	Lokasi dan Kapasitas Pabrik	36
3.3.2	Wilayah Pasar Perusahaan	37
3.3.3	Proses Produksi	38
3.4	Data Penjualan dan Persediaan	40
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1	Analisis Pengendalian Bahan dengan Metode Kuantitatif.....	46
4.1.1	Pergerakan Rata-Rata (<i>Moving Average</i>).....	47

4.1.2 Metode Dalam Menentukan EOQ.....	48
4.1.2.1 Metode Tabulasi	49
4.1.2.1.1 Biaya Penanganan atau Penyimpanan Persediaan	49
4.1.2.1.2 Biaya Pemesanan	51
4.1.2.2 Metode Grafik.....	54
4.1.2.3 Kuantitas Pesanan Ekonomi/EOQ.....	55
4.1.2.3.1 Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi	56
4.2 Waktu Pemesanan Kembali	63
4.2.1 Waktu Pemesanan Kembali Tanpa Persediaan Pengaman (<i>ReOrder Point</i>)	63
4.2.2 Waktu Pemesanan Kembali dengan Persediaan Pengaman (<i>Safety Stock</i>).....	65
4.3 Pembahasan.....	67
4.3.1 Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi Menggunakan Metode Tabulasi	68
4.3.2 Perbandingan Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi.....	70
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Metode Tabulasi.....	22
3.1 Data Penjualan Semen <i>Portland Composite Cement</i> (PCC) 50 Kg	42
3.2 Data Persediaan Semen <i>Portland Composite Cement</i> (PCC) 50 Kg Tahun 2018	43
3.3 Data Persediaan Semen <i>Portland Composite Cement</i> (PCC) 50 Kg Tahun 2019	44
3.4 Data Informasi Tambahan Perusahaan.....	45
4.1 Perhitungan <i>Moving Average</i>	48
4.2 Perhitungan Biaya Penanganan Persediaan	50
4.3 Perhitungan Jumlah Unit Pesanan.....	52
4.4 Perhitungan Nilai Persediaan	53
4.5 Perhitungan Biaya Pemesanan Per Pemesanan.....	54
4.6 Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi	57
4.7 Perhitungan Frekuensi Pesanan	58
4.8 Perhitungan Biaya Pemesanan	60
4.9 Perhitungan Jumlah Persediaan Rata-Rata.....	61
4.10 Perhitungan Biaya Penanganan Persediaan	62
4.11 Perhitungan Biaya Persediaan Per Tahun (BT)	63
4.12 Perhitungan <i>ReOrder Point</i>	65
4.13 Perhitungan <i>Safety Stock</i>	66
4.14 Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi Menggunakan Metode Tabulasi Periode 2018	68
4.15 Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi Menggunakan Metode Tabulasi Periode 2019	69
4.16 Perbandingan Perhitungan Kuantitas Pesanan Ekonomi	71
4.17 Perbandingan Perhitungan Persediaan Bahan Baku	71
4.18 Perhitungan Simulasi Proyeksi Biaya Persediaan Tambahan Pada 12 Material Bahan Baku dan Bahan Baku Penolong di 4 Plant.....	74
4.19 Perhitungan Simulasi Proyeksi Biaya Persediaan Tambahan Pada 1.000 Material/item Persediaan <i>Sparepart</i> di 4 Plant.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Data Penjualan Semen <i>Year On Year</i> (yoy).....	3
2.1 Metode Grafik	22
3.1 Lambang Perusahaan	29
3.2 Struktur Organisasi Induk	32
3.3 Jenis Produk	36
3.4 Lokasi Dan Kapasitas.....	37
3.5 Wilayah Pemasaran.....	38
3.6 Proses Produksi	38
4.1 Grafik Kuantitas Pesanan Ekonomi atau EOQ	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- 1 Surat Kesepakatan Bimbingan Laporan Akhir
- 2 Lembar Bimbingan Laporan Akhir
- 3 Surat Permohonan Pengambilan Data
- 4 Surat Balasan Pengambilan Data
- 5 Kartu Kunjungan Mahasiswa
- 6 Data Penjualan Semen *Portland Composite Cement* (PCC) 50 Kg
- 7 Data Persediaan Semen *Portland Composite Cement* (PCC) 50 Kg
Tahun 2018
- 8 Data Persediaan Semen *Portland Composite Cement* (PCC) 50 Kg
Tahun 2019